



ESPAÑA

283836

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	83836	
	(21) FECHA DE PRESENTACION	
	(22) 8 ENE. 1985	

RE: 02/JBT/GDR  
H.15.899 Cas 2

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 - MAYO 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B6B B 35/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
"EMBARCACION A MOTOR"

(71) SOLICITANTE (SI)  
HENRI SERY

BOMICILIO DEL SOLICITANTE  
136, rue Gabriel Péri  
93200 St-DENIS, Francia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)  
El solicitante.

(74) REPRESENTANTE  
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

RESUMEN DESCRIPTIVO

Embarcación con motor fueraborda (3) de potencia relativamente reducida.

5 El soporte (35) del motor está montado de manera amovible sobre un asiento (7) en forma de escuadra o de T invertida, que tiene un brazo horizontal (73) que descansa sobre una parte posterior, sensiblemente plana (27) del puente en el eje longitudinal de la embarcación, un brazo vertical inferior (72) aplicado contra la parte posterior sensiblemente vertical (28) de la zona rehundida (26) formada en la parte posterior del puente (2) y un brazo vertical superior (71) que sirve para recibir el soporte de motor amovible (35).

10 Un cable único (43) de mando de dirección está unido a un dispositivo de cremallera (44) incorporado en un agujero (9) formado en la silla (7) para comunicar por medio de una varilla articulada (91, 93) conectada a la cremallera (44), un movimiento de desplazamiento angular lateral, al motor (3) montado de manera pivotante en su soporte (35). Figura 3.

20 DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto una embarcación provista de un motor que incluye un casco; unos medios de propulsión constituidos por un motor fueraborda de potencia relativamente reducida montado de manera pivotante en un soporte de motor sujeto en la parte extrema posterior

de la embarcación en el sentido del eje longitudinal central de la misma; un puente que incluye un puesto de pilotaje dispuesto en la parte delantera de la embarcación con unos medios de mando para dirigir la embarcación y provocar sus aceleraciones y deceleraciones, por lo menos un asiento central en forma de silla situado en el sentido longitudinal central de la embarcación, unos planos ligeramente inclinados hacia el exterior y que se extienden desde el puesto de pilotaje hacia el tablero posterior por una y otra parte del asiento central y un capot posterior amovible que rodea, por delante y lateralmente, el motor dispuesto en una zona rehundida respecto al tablero posterior de la embarcación.

Este tipo de embarcación destinado a particular a recreo y a deporte constituye una embarcación rápida concebida para presentar una gran estabilidad, ser insumergible y permitir una conducción cómoda, incluso en el caso de un piloto poco entrenado.

Las embarcaciones conocidas de esta categoría presentan sin embargo inconvenientes relacionados con sus medios de mando de dirección que no permiten siempre obtener la fiabilidad deseada.

En efecto, en razón de la utilización de motores fueraborda de potencia reducida, cuyos medios de soporte están constituidos por piezas poco elaboradas, como por ejemplo patas o garras, y debido a la ausencia de reborde fijo de

configuración apropiada en el puente de la embarcación, los medios de mando de dirección de la misma, destinadas a conferir al motor y a su hélice los movimientos de pivotamiento deseados, deben incluir sistemas de doble cable o del tipo de gato, cuya duración de vida es frecuentemente limitada y que presentan frecuentemente fallos cuando se utiliza la embarcación de manera demasiado intensiva. En particular, los sistemas de cable doble, conducen frecuentemente a un bloqueo de la dirección y los sistemas del tipo de gato son relativamente costosos y pesados, lo que merma el rendimiento de la embarcación equipada de un sistema de dirección de este tipo.

La presente invención está destinada precisamente a remediar los inconvenientes antedichos y realizar una embarcación con motor de potencia reducida que presenta un mando de dirección tan cómodo, fiable y eficaz como los mandos de dirección asociados con embarcaciones de tamaño más importante que están equipadas de motores de gran potencia.

Estas metas se alcanzan gracias al hecho de que, de acuerdo con la invención, el soporte del motor está montado de manera amovible sobre un asiento en forma de escuadra o de T invertida que tiene un brazo horizontal que descansa sobre una parte posterior sensiblemente plana del puente en el eje longitudinal de la embarcación, un brazo vertical inferior que está aplicado contra la parte posterior sensible-

mente vertical de la zona rehundida formada en la parte posterior del puente y un brazo vertical superior que sirve para recibir el soporte de motor amovible, y gracias al hecho de que los mandos de dirección incluyen un volante unido por un cable único a un dispositivo de cremallera incorporado en un agujero formado en el asiento para constituir un punto fijo que permite comunicar, por medio de una varilla articulada conectada con la cremallera, un movimiento de desplazamiento angular lateral al motor montado de manera pivotante en su soporte.

Este modo de conexión del motor en la parte posterior del puente de la embarcación asegura al mismo tiempo una fijación estable y segura del motor sobre la embarcación y una posibilidad de mando por medio de volante y cable único, cuya eficacia es muy superior a la de los mandos por cables dobles. Los riesgos de avería quedan así fuertemente reducidos, se aumenta la maniobrabilidad de la embarcación, y la duración de vida pasa a ser muy superior a la de las embarcaciones conocidas del mismo tipo.

La invención se aplica más particularmente a las embarcaciones cuyo motor fueraborda tiene una potencia inferior a 30 caballos aproximadamente (22 kW), y que está comprendida preferentemente entre 10 y 20 caballos (7,3 y 14,7 kW).

De manera ventajosa, el asiento de recepción

del motor incluye dos nervaduras de refuerzo que unen la aleta horizontal con la aleta vertical superior.

De acuerdo con un modo de realización preferencial, el asiento de recepción del motor incluye un cuerpo principal con una cara posterior inclinada con un ángulo comprendido entre 6 y 12° aproximadamente, respecto a la cara plana delantera del brazo inferior aplicado contra la parte posterior sensiblemente vertical de la zona rehundida formada en la parte trasera del puente. ....

En este caso, es ventajoso que la cara delantera del brazo vertical inferior del asiento y el brazo horizontal definan una placa que desborda lateralmente respecto a dicho cuerpo principal para recibir unos medios de fijación en el puente de la embarcación. ....

El asiento de recepción del motor incluye por lo menos una envoltura externa hecha de materia plástica moldeada rígida, constituida por ejemplo por poliéster.

De acuerdo con un modo de realización preferencial, el asiento de recepción del motor incluye una placa rígida de refuerzo hecha de madera o material similar, sujeta directamente en la parte posterior sensiblemente vertical de la zona rehundida formada en la parte posterior del puente, y esta placa rígida está incorporada en la parte vertical del asiento que define el brazo vertical inferior y por lo menos la parte inferior del brazo vertical superior.

La invención se aplica perfectamente al caso en el cual el soporte del motor incluye unas patillas dobladas en forma de gancho que descansan sobre el reborde horizontal superior del brazo horizontal superior del asiento.

5 La resistencia mecánica del asiento es mejorada y la configuración de la embarcación puede ser óptima si la distancia entre la cara posterior de los brazos verticales del asiento y la extremidad delantera del brazo horizontal es próxima a la distancia incluida entre el reborde superior del brazo vertical superior y el reborde inferior del brazo vertical inferior. ....

De acuerdo con la invención, el cable único de mando de dirección esta solidario de un tornillo sin fin dispuesto en dicho agujero formado en el brazo vertical de asiento, estando acoplado dicho tornillo sin fin con una cremallera prolongada al exterior de dicho agujero por una varilla horizontal unida de manera pivotante por una varilla intermedia al cuerpo del motor para transmitir a este último los movimientos de pivotamiento durante los desplazamientos de translación de dicha varilla horizontal solidaria de la cremallera.

De acuerdo con una característica particular, el cable de mando de dirección, así como los demás cables que unen el puesto de pilotaje con el motor, están dispuesto en un pasillo formado en la parte central axial de la embarca-

ción debajo del asiento y del capot amovible.

Otras caracterísiticas y ventajas de la invención podrán entenderse leyendo la siguiente descripción de un modo de realización particular que se da a título de ejemplo, con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

- la figura 1 es una vista general en perspectiva de una embarcación a motor a la cual se aplica la invención,

- la figura 2 es una vista general en perspectiva de la embarcación de la figura 1, tomada por el lado opuesto con el capot posterior levantado para que pueda observarse la unión del motor con el puente;

- la figura 3 es una vista esquemática en alzado del dispositivo de unión del motor con el puente de la embarcación, y

- la figura 4 es una vista en perspectiva que representa un asiento de acuerdo con la invención que recibe el soporte del motor y los medios de mando de dirección de la embarcación.

En la figura 1 se ha representado una embarcación de forma general compacta, es decir cuya anchura es relativamente importante respecto a su longitud, y que está adaptada para que un piloto se sitúe a horcajadas sobre un asiento 5 en forma de silla dispuesto en la parte central de la embarcación en la proximidad del eje longitudinal cen-

tral. El puente 2 conectado con el casco 1 por una junta 11, incluye una extremidad delantera redondeada 23 que constituye la nariz perfilada del aparato conectado por su parte posterior al puesto de pilotaje 4 situado en la parte delantera del asiento 5. El puente 2, incluye por una y otra parte del puesto de pilotaje 4 y del asiento 5 unos planos 21, 22 ligeramente inclinados hacia el exterior y que se extienden prácticamente hasta el tablero posterior 24. Por una y otra parte del capot 40 del puesto de pilotaje 4, delante y/o al lado del asiento 5, unas cavidades 25 de forma alargada están previstas para recibir las piernas del piloto. Estas cavidades 25 tienen una anchura limitada y no reducen sensiblemente la superficie de los planos inclinados 21, 22.

El asiento central 5 puede estar constituido por varias partes que forman un asiento de piloto 51 y detrás de este último, sucesivamente uno o varios asientos 52 sobre elevados destinados a pasajeros, estando dotado cada asiento 51, 52 de un pequeño respaldo 53, 54.

Un capot posterior 6 amovible y elevable rodea en la parte delantera y en los costados el motor 3 situado en el sentido de eje longitudinal de la embarcación y conectado con la parte posterior de la misma, en una zona rehundida 26 del puente.

El dispositivo de conexión del motor 3 con la embarcación y los medios de mando de dirección se describirán

en lo que sigue, de manera más detallada, con referencia a las figuras 2 a 4.

5 El motor 3 con su parte 31 y su conjunto de transmisión 32 prolongado por una hélice 39, está montado de manera pivotante respecto a un soporte de motor 35 en torno a un eje sensiblemente vertical 34. En el modo de realización de la figura 3, el cárter del conjunto de transmisión 32 está equipado de bridas 33 que descansan sobre unas bridas 36 del soporte 35 y están atravesadas por el eje de pivotamiento 34. El soporte de motor 35 presenta la forma general de una placa con, en su parte superior, unas patillas curvas 37 en forma de gancho que se acoplan y descansan sobre el rebor de horizontal superior 77 de un asiento de soporte 7 cuya forma se describirá más detalladamente en lo que sigue. Naturalmente, las partes del motor 31, 32, 39 podrían montarse también de manera pivotante en torno a un eje vertical montado en una placa sensiblemente horizontal solidaria de la parte superior del soporte 35.

10

15

20 El asiento 7 destinado a recibir el soporte de motor 35 presenta la forma general de una T tumbada con un cuerpo principal 70 que define un brazo vertical superior 71, un brazo vertical inferior 72 y un brazo horizontal 73. Unas nervaduras de refuerzo 75 unen el brazo superior 71 con el brazo horizontal 73, como puede verse en la figura 4. El brazo horizontal 73 desborda lateralmente y en la parte delante

25

ra respecto al cuerpo principal 70 prolongado por las nervaduras 75 para formar una aleta 79, a través de las cuales pueden formarse orificios 80 para el paso de medios de fijación 81 en la parte horizontal 27 del puente 2 sobre la cual descansa el brazo horizontal 73. El brazo horizontal 73 del asiento 7 presenta una cara horizontal plana que facilita una superficie de apoyo amplia.

El brazo vertical inferior 72 del asiento de soporte 7 presenta también en su cara delantera una aleta 78 que desborda respecto al cuerpo principal 70 y que permite aplicar y fijar fácilmente este brazo inferior sobre la parte posterior 28 sensiblemente vertical del puente 2 (figura 3). La cara posterior 74 del cuerpo 70 del asiento de soporte presenta respecto a la vertical una inclinación que puede ser del orden de 6 a 12° aproximadamente, tendiendo la parte inferior a converger hacia la aleta delantera 78. La placa principal del soporte de motor 75 se apoya contra la cara posterior 74 de cuerpo 70 del asiento de soporte 7. Unos tornillos 38 permiten la fijación de las partes curvas de las patillas 37 del soporte 35 contra la cara delantera del brazo vertical superior 71 del asiento de soporte 7. El asiento de soporte 7 puede realizarse, por ejemplo, por moldeo de poliéster, lo que le confiere una gran rigidez.

El brazo vertical superior 21 se realiza de modo que sea suficientemente grueso y resistente para que pue-

da formarse en el brazo 71 un agujero paralelo al reborde horizontal superior 77. Este agujero 9 está destinado a recibir un mecanismo de cremallera (no representado), que permite realizar el mando de los movimientos de pivotamiento del motor 13 con la ayuda de un monocable 43.

La parte superior del brazo vertical superior 71, en la cual está formado el alojamiento 9 del sistema de cremallera 44, puede estar constituida por materia plástica que envuelve una materia de refuerzo, como por ejemplo virtas de madera.

De manera ventajosa, una placa de refuerzo 8, hecha de madera, por ejemplo, se incorpora en la envoltura de poliéster que constituye la parte visible externa del asiento de soporte 7. La placa de refuerzo 8, que se extiende en el interior del brazo vertical inferior 72 y del brazo vertical superior 71 hasta un punto situado debajo del alojamiento de cremallera 9, se sujeta en primer lugar en la pared vertical 8 de la zona rehundida 26 del puente 2, con la ayuda de tirafondos 82, por ejemplo, y presenta un reborde inferior 76 que preferentemente se sitúa a tope sobre el labio de la junta 11 situado a la altura de la unión entre el puente 2 y el casco 1. La envoltura de poliéster, abierta en la parte inferior de su brazo vertical 72, se sitúa a continuación de modo que cubra la placa de refuerzo 8 y puede sujetarse, a su vez, sobre las paredes vertical 28 y horizontal 27

del puente 2, por ejemplo por medio de adhesivo y tornillos, gracias a las aletas de fijación 78, 79. El asiento de soporte mixto reforzado 7 formado por un brazo vertical reforzado por la placa 8 y por un brazo horizontal 73 rigidificado por las nervaduras 75 constituye un soporte robusto fácil de  
5 instalar en la embarcación y apropiado para recibir al mismo tiempo el soporte de motor 35 y un dispositivo de cremallera 44.

El sistema de mando de dirección incluye un volante 41 situado en el puesto de pilotaje 4, que permite  
10 conferir un movimiento de rotación sobre si mismo a un cable 43 solidario de un tornillo sin fin no representado, dispuesto en un cuerpo fijo 44 introducido en el agujero 9. El cable 43 está dispuesto en una cavidad longitudinal 29 en forma de  
15 pasillo realizada en la parte central axial de la embarcación, debajo del asiento 5, el cual es preferentemente solidario del capot posterior amovible 6, como se representa en la figura 2. El pasillo central 29 puede también servir para albergar el cable de conexión de la batería dispuesta en  
20 el puesto de pilotaje 4, con el motor 3, así como los cables que unen la manecilla 42 de mando de aceleración-deceleración y de cambio de velocidad con el motor 3. Se obtiene fácilmente el acceso a estos diversos cables que no están situados  
entre el puente 2 y el casco 1, para realizar operaciones de  
25 mantenimiento, en cuanto se levantan el capot 6 y el asiento

5, y en la posición abatida del capot estos cables están protegidos. El depósito de gasolina 130 está igualmente situado de manera ventajosa en un alojamiento 30 en forma de pozo situado inmediatamente delante de la cara plana horizontal 27 del puente sobre la cual descansa el asiento de soporte 7, debajo del asiento 5 para reducir la longitud de los conductos de unión con el motor 3.



El tornillo sin fin solidario de la extremidad del cable 43 está acoplado con una cremallera, no representada, situada en el interior del agujero 9. Una varilla 91 solidaria de la cremallera, emerge a partir del agujero 9 en el lado opuesto a la extremidad 44 del cable 43 y presenta una extremidad cuya posición varía, con un movimiento de translación, en función de los movimientos de rotación aplicados al volante de dirección 41. La varilla 91 está unida por una conexión pivotante 92 a una varilla rígida 93 cuya extremidad libre está conectada con una pieza 39 solidaria del motor 3. Los desplazamientos de la extremidad de la varilla 91 se comunican así al motor 3 y a la hélice 39 que pivotan en torno al eje 34.

El asiento de soporte 7 en forma de T invertida confiere una gran robustez a la unión entre el motor 3 y el puente 2 de la embarcación. Preferentemente, la distancia entre el reborde superior horizontal 77 que recibe las patillas 37 y el reborde inferior 76 es del mismo orden de magnitud

que la distancia entre la cara posterior 74 de la parte vertical 71, 72 y la extremidad delantera del brazo horizontal 73. De este modo, el asiento de soporte 7 puede anclarse firmemente en el puente 2 sin sobresalir hacia abajo más allá de la junta 11, conservando, sin embargo, delante del asiento de soporte 7, la posibilidad de revisar debajo del asiento 5, un pozo fuera de agua 30 para recibir el depósito de gasolina 130, a pesar de la reducida longitud total de la embarcación. ....

10                   La embarcación 10 representada en las figuras 1 y 2 puede incluir un relleno de material alveolar, por ejemplo espuma de poliuretano con células cerradas, debajo del puente 2 por encima de la línea de adherencia 11, reservando sin embargo un espacio libre entre el casco 1 y el puente 2 por encima de la línea de adherencia 11. Esto garantiza la presencia de una reserva de flotabilidad. Por otra parte, es posible formar unos orificios de evacuación de agua en la parte posterior de la embarcación a la altura del tablero 24. Para aumentar la rigidez de la embarcación es preferible que el asiento 5 y el capot de protección levantara 6 sean solidarios el uno del otro, como se representa en la figura 2. Igualmente, unos travesaños podrían ser intercalados en el pasillo 29 que forma una vaina 30, por una y otra parte del pozo 30 de recepción del depósito de carburante 130. El 25 capot delantero 40 que soporta el salpicadero es también pre

ferentemente desmontable.

Naturalmente, otras modificaciones y adiciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia sin salirse del marco de la invención.

5

Descrito el objeto de la presente invención en sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo es lo que se concreta en las siguientes:

10

.....

.....

.....

.....

.....

REIVINDICACIONES

1. - Embarcación a motor que incluye un casco (1); unos medios de propulsión constituidos por un motor fuera borda (3), de potencia relativamente reducida que está montado de manera pivotante en un soporte de motor (35) añadido en la parte extrema posterior de la embarcación (10) en el sentido del eje longitudinal central de la misma; un puente (2) que incluye un puesto de pilotaje (4) situado en la parte delantera de la embarcación con unos medios de mando para dirigir la embarcación y provocar sus aceleraciones y deceleraciones, por lo menos un asiento central (5) en forma de silla dispuesto en el sentido del eje longitudinal central de la embarcación, unos planos (21, 22) ligeramente inclinados hacia el exterior y que se extienden desde el puesto de pilotaje (4) hacia el tablero posterior (24) por una y otra parte del asiento central (5), y un capot posterior amovible (6), que rodea por la parte delantera y lateralmente, el motor dispuesto en una zona rehundida (26) respecto al tablero posterior (24) de la embarcación,

20                    caracterizada porque el soporte (35) del motor está montado de manera amovible en un asiento de soporte (7) en forma de escuadra o de T invertida que tiene un brazo horizontal (73) que descansa sobre una parte posterior sensiblemente plana (27) del puente en el eje longitudinal de la embarcación, un brazo vertical inferior (72) que está aplicado

contra la parte posterior sensiblemente vertical (28) de la zona rehundida (26) formada en la parte posterior del puente (2) y un brazo vertical superior (71) que sirve para recibir el soporte de motor amovible (35), y porque los medios de mando de dirección incluyen un volante (41) conectado con un cable único (43) a un dispositivo de cremallera (44) incorporado en un agujero (9) formado en el asiento de soporte (7) para constituir un punto fijo que permite comunicar, por medio de una varilla articulada (91, 93) conectada con la cremallera (44) un movimiento de desplazamiento angular lateral al motor (3) montado de manera pivotante en su soporte (35).

2. - Embarcación según la reivindicación 1, caracterizado porque el motor fueraborda (3) tiene una potencia inferior a aproximadamente 22 kW (30 cv) y preferentemente comprendida aproximadamente entre 7,3 y 14,7 kW (10 y 20 cv).

3. - Embarcación según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el asiento de soporte (7) destinado a recibir el motor (3) incluye dos nervaduras de refuerzo (5) que unen la aleta horizontal (73) con la aleta vertical superior (71).

4. - Embarcación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el asiento de soporte (7) destinado a recibir el motor, incluye un cuerpo

principal (70) con una cara posterior plana inclinada (74) que forma un ángulo comprendido aproximadamente entre 6 y 12° respecto a la cara plana delantera (78) del brazo inferior (72) aplicada contra la parte posterior sensiblemente vertical (28) de la zona rehundida (26) formada en la parte posterior del puente (2).

5 5. - Embarcación según la reivindicación 4, caracterizada porque la cara delantera del brazo vertical inferior (72) del asiento de soporte, y el brazo horizontal (73) definen una placa que desborda lateralmente respecto a dicho cuerpo principal (70) para recibir los medios de fijación (81) sobre el puente (2) de la embarcación.

10 6. - Embarcación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el asiento de soporte (7) destinado a recibir el motor, incluye por lo me-  
15 nos una envoltura externa hecha de materia plástica moldeada rígida, como por ejemplo poliéster.

20 7. - Embarcación según la reivindicación 6, caracterizada porque el asiento de soporte (7) destinado a recibir el motor incluye una placa rígida de refuerzo (9) de madera o material similar sujeta directamente sobre la parte posterior sensiblemente vertical (28) de la zona rehundida (26) formada en la parte posterior del puente (2), y  
25 porque esta placa rígida (9) está incorporada en la parte vertical del asiento de soporte que define el brazo verti-

cal inferior (72) y por lo menos la parte inferior del brazo vertical superior (71).

5 8. - Embarcación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el soporte (35) del motor incluye unas patillas (37) curvadas en forma de gancho que descansan sobre el reborde superior horizontal (77) del brazo vertical superior (71) del asiento de soporte.

10 9. - Embarcación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque la distancia entre la cara posterior (74) y los brazos verticales (71, 72) del asiento de soporte y la extremidad delantera del brazo horizontal (73) es aproximadamente igual a la distancia incluida entre el reborde superior (77) del brazo vertical superior (71) y el reborde inferior (76) del brazo vertical inferior (72).

15 10. - Embarcación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el cable (43) de mando de dirección, así como los demás cables que unen el puesto de pilotaje (4) con el motor (3) están dispuestos en un pasillo (29), formado en la parte central axial de la embarcación debajo del asiento (5) y del capot amovible (6).

20 11. - "EMBARCACION A MOTOR", según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de

.../...

veintiuna hojas, escritas a máquina por una sola cara  
y acompañada de dibujos.

Madrid, **8 ENE. 1985**

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

Tala Sano

5



FIG. 1

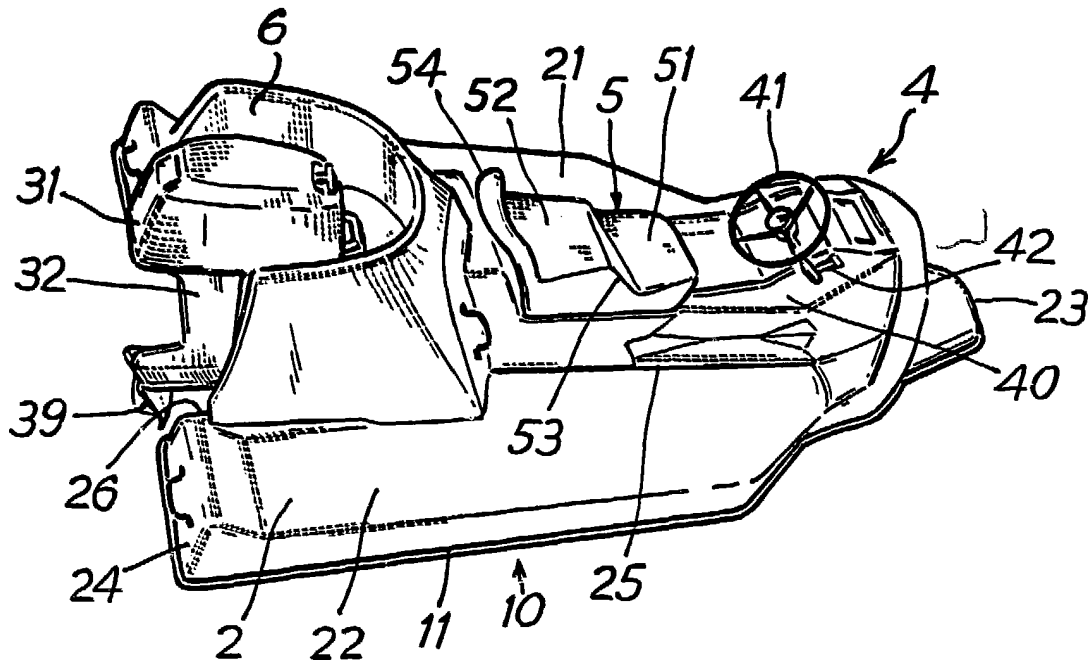
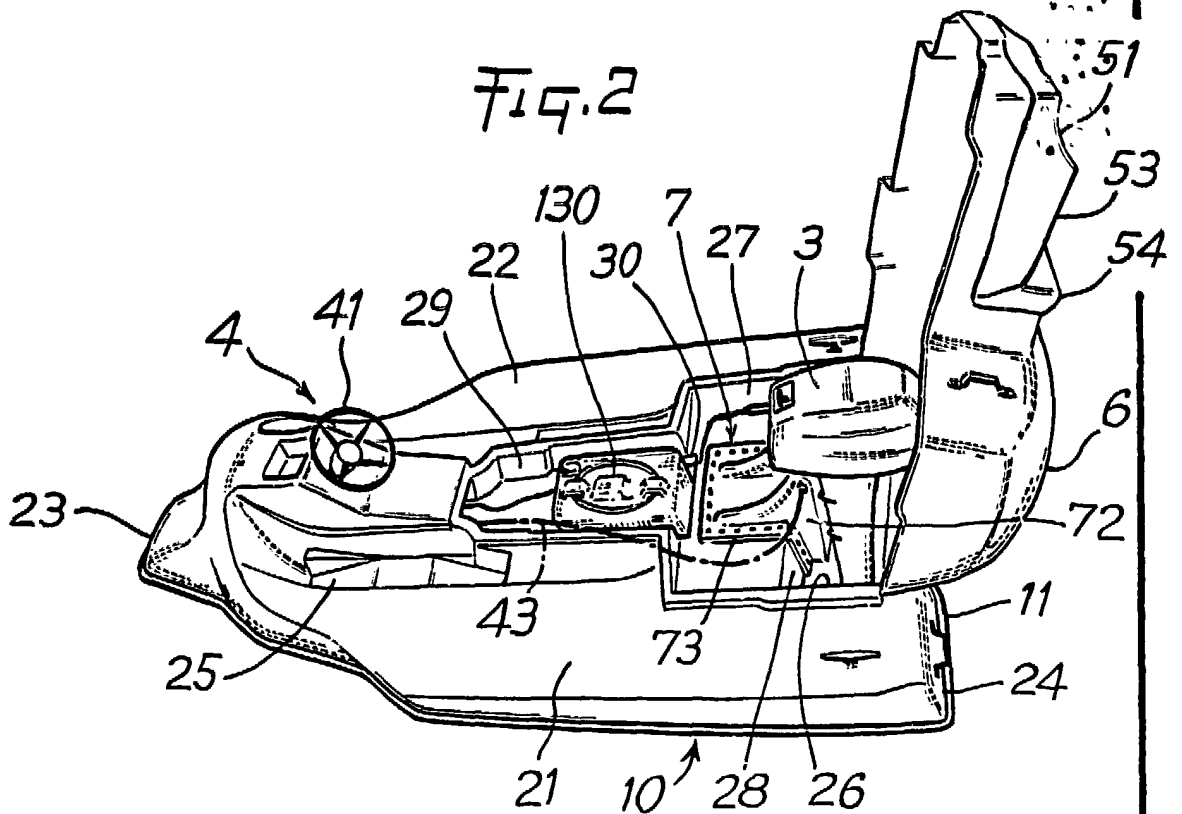


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

MADRID  
Julio Herrero  
P. P.

8 ENE 1985

*Talavera*

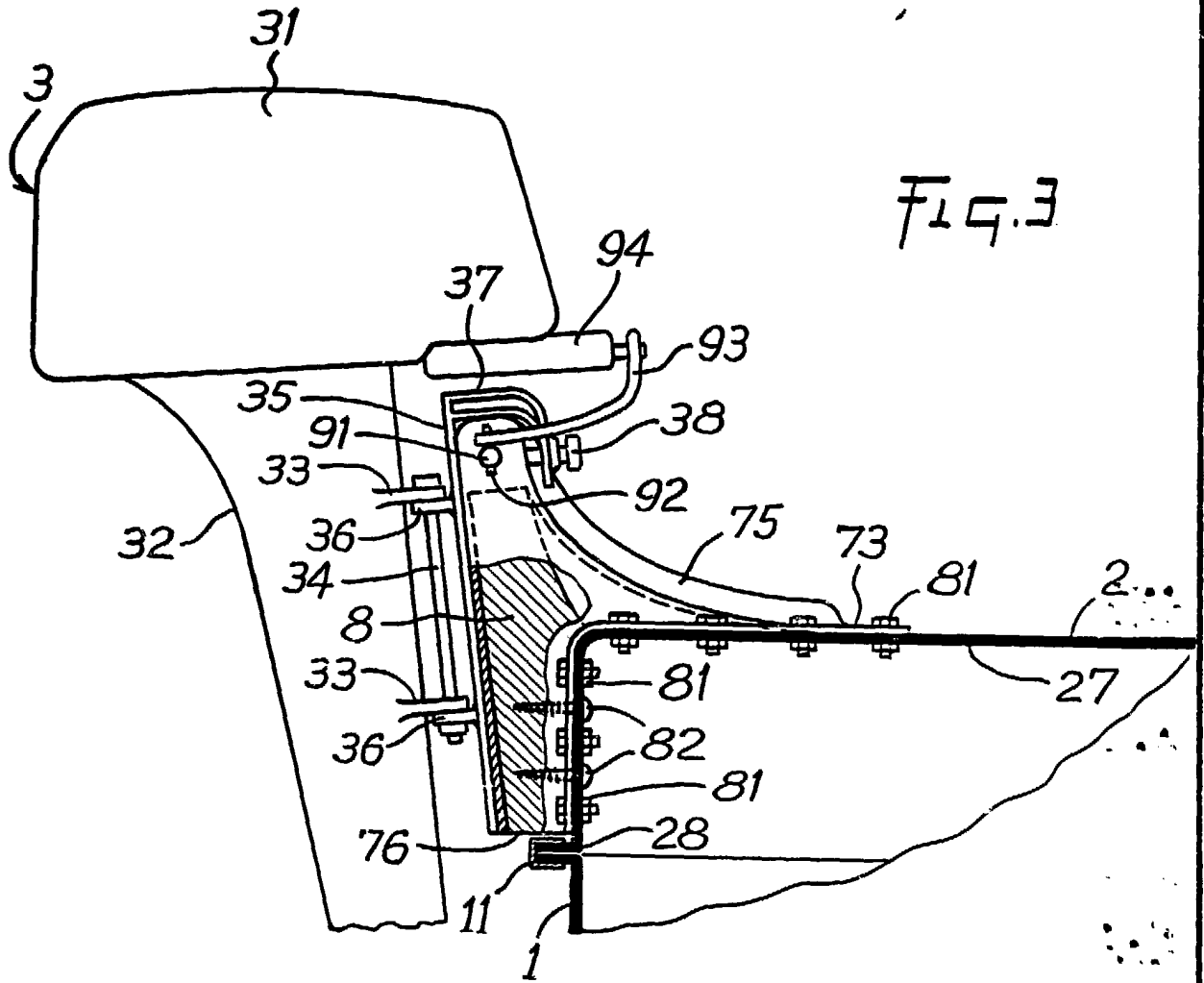
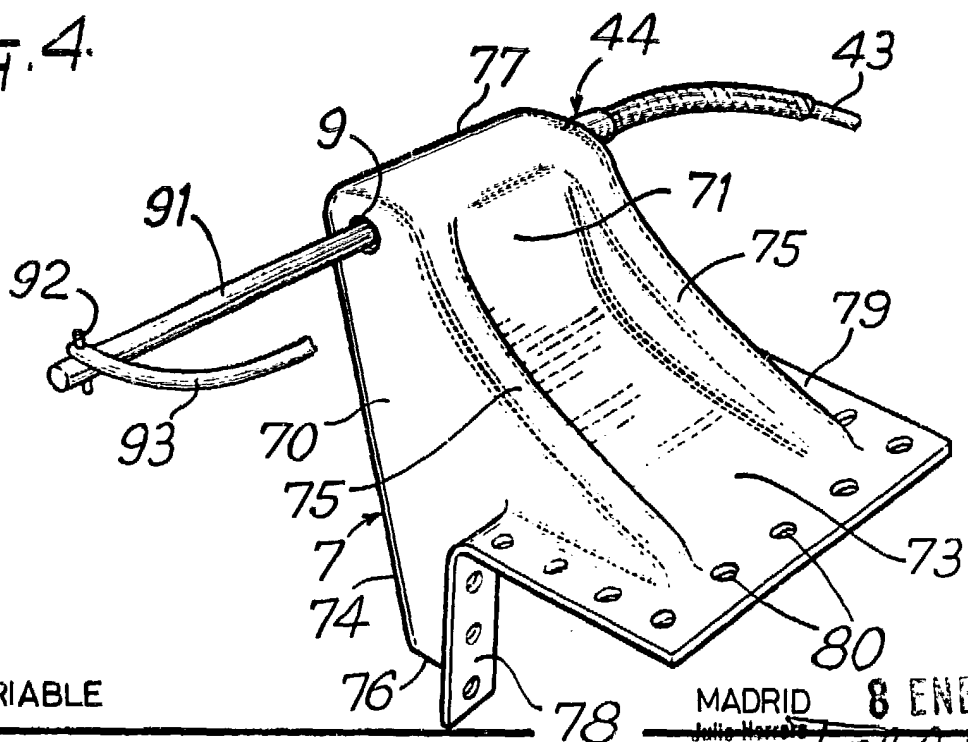


FIG. 3

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

MADRID 8 ENE. 1985

Julio Navarro P.P. *Julio Navarro*